

Manuale di istruzioni per l'uso

# LIWIN

CE



**COMUNELLO**<sup>K</sup>  
FRAME AUTOMATION

INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
Инструкция по монтажу

# 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## 1.1 Einführung zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die darin enthaltenen Anweisungen beachten. Es für zukünftige Benutzung und Wartung aufzubewahren. Die Konfiguration der Dip-Schalter, die entsprechenden Leistungsdaten (siehe "technische Daten") und die Montageanweisungen berücksichtigen. Durch einen unsachgemäßen Gebrauch oder einen unkorrekten Betrieb bzw. eine falsche Montage können das System oder andere Gegenstände beschädigt und/oder Personen verletzt werden.

## 2. SICHERHEIT

Dieses Montagehandbuch wendet sich ausschließlich an kompetentes Fachpersonal.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellung müssen fachgerecht und in Übereinstimmung der geltenden Richtlinien ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Montage kann eine Gefahrenquelle darstellen. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) darf weder die Umwelt belasten, noch darf es in Kinderhände gelangen; es ist eine potentielle Gefahrenquelle.

Wenn das Speisekabel beschädigt ist, soll es von dem Konstrukteur, von seiner technischen Dienstleistung bzw. von Fachleuten ersetzt werden, um alle Gefahren vermeiden zu können. Vor dem Beginn der Montage ist die Unversehrtheit des Geräts zu überprüfen. Das Gerät nicht in Umgebungen montieren, deren Atmosphäre explosionsgefährdet ist: das Vorhandensein von Gas oder brennbaren Dämpfen ist ein schweres Sicherheitsrisiko.

Vor der Montage der Motorisierung sind alle strukturellen Veränderungen vorzunehmen, um Sicherheits- und Schutzzonen zu schaffen bzw. alle quetschgefährdeten, abscherggefährdeten, leitenden sowie alle anderen allgemein gefährlichen Bereiche zu sichern.

Überprüfen, dass die existierende Struktur festigkeits- und stabilitätstechnisch ausreicht. Der Hersteller der Motorisierung ist weder für die Einhaltung der fachgerechten Konstruktion der zu motorisierenden Fensterflügel noch für deren Verformungen verantwortlich, sollten diese beim Betrieb auftreten.

Zur Abgrenzung von Gefahrenbereichen die von den geltenden Richtlinien vorgesehenen Zeichen anbringen.

Überprüfen, dass es sich beim benutzten elektrischen Versorgungsnetz nicht um das "Baustellenetz" handelt, sondern dass der Strom einem Transformatorhäuschen entstammt. Im Zweifelsfall oder bei unzureichendem (unsicherem) Wissenstand ebenfalls folgendes vorsehen:

- geeignete Isolationstransformatoren;
- für die geforderte Spannung geeignete thermomagnetische Schalter;
- Überspannungsableiter.

Sich vor dem Anschließen der elektrischen Versorgung vergewissern, dass die Daten des Gerätekennzeichens mit denjenigen der elektrischen Versorgung übereinstimmen. An der Versorgungsleitung einen allpoligen Schutzschalter/Trennschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm vorsehen.

Überprüfen, dass sich vor der elektrischen Anlage ein Differentialschalter und ein ausreichender Überlastungsschutz befindet. Falls gewünscht, an eine effiziente Erdungsanlage anschließen, die entsprechend den Sicherheitsrichtlinien des Landes ausgeführt ist, in der Stellantrieb montiert wird. Vor jeglichen Arbeiten am Gerät (Montage, Wartung oder Reparatur) dessen Versorgung abtrennen. Damit eine zuverlässige Trennung vom elektrischen Netz gewährleistet ist, sollte ein genehmigter zweipoliger Druckknopfschalter eingebaut werden.

Niederspannungsstellantriebe vom Typ 24 Vdc müssen mit geeigneten Versorgungen (KEINE TRANSFORMATOREN) ausgestattet sein – zugelassen als Klasse II (doppelte Sicherheitsisolierung). Ihre Ausgangsspannung muss 24 Vdc -15% bis +20% (bzw. min. 20,4 Vdc - max. 28,8 Vdc) betragen.

Wird die Version 24Vdc verwendet, ist ein Kabel mit geeignetem Querschnitt vorzusehen, der entsprechend dem Abstand vom Netzgerät zum Stellantrieb berechnet wird, so dass keine Spannungsabfälle oder -verluste auftreten.

Kabelquerschnitt	max. Kabellänge
1,50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0,75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m

Das Gerät soll nicht von Leute (Kinder inbegriffen) verwendet werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten vermindert sind bzw. mit Erfahrungs- oder Kenntnismangel, ausser wenn sie Gebrauchshinweise über das Gerät von zuständigen Leute bekommen, die auf sie aufpassen und für ihre Sicherheit verantwortlich sind.

Man soll auf die Kinder aufpassen, um sich zu vergewissern, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.

Der kettenbetriebene Stellantrieb Liwin ist einzig und ausschließlich für den Zweck vorgesehen, für den er konzipiert wurde: der Hersteller ist nicht für Schäden durch eine unsachgemäße Verwendung verantwortlich. Der Spindelantrieb ist nur zur internen Montage vorgesehen; sein Bestimmungszweck ist es, Ausstellfenster, Kippenfenster, Dachgauben, Kuppeln und Oberlichte zu öffnen und zu schließen. Von allen anderen Verwendungen wird abgesehen, außer nach Zustimmung durch den Hersteller. Die Montage des Stellantriebs wird entsprechend den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen ausgeführt. Eine Nichtbeachtung dieser Beschreibungen kann zu Sicherheitseinbußen führen.

Für den Spindelantrieb verwendete Dienst- und Steuergeräte müssen entsprechend den geltenden Richtlinien und entsprechend den von der Europäischen Union erlassenen Richtlinien produziert sein.

Bei Fenstern, die weniger als 2,5 m hoch sind und bei öffentlichen oder un-öffentlichen Gebäuden, deren Endbenutzung unklar ist, muss der elektromechanische Antrieb nur durch eine von der Leuten nicht erreichbare Steuerung (Knopf mit Schloss) angesteuert werden.

Die Steuerung muss:

- 1) auf einer Höhe von mindestens 1500 mm vom Boden eingestellt werden und
- 2) eingestellt werden, so dass bei der Inbetriebsetzung der Benutzer, der mit der Öffnung/Schliessung beschäftigt ist, alle die Bestandteile in Bewegung innerhalb seines Gesichtsfeldes hat.

Das Gerät nicht mit Lösungsmitteln oder Wasserstrahlen reinigen. Das Gerät nicht ins Wasser tauchen.

Jede Reparatur muss von Fachpersonal ausgeführt werden (Hersteller oder autorisiertes Kundendienstzentrum).

Immer die Verwendung von Originalersatzteilen verlangen.

Falls keine Originalersatzteile eingesetzt werden, kann der ordnungsgemäße Betrieb des Geräts und die Sicherheit von Personen und Gegenständen beeinträchtigt werden; außerdem verfällt die Gerätegarantie.

Wenden Sie sich bitte beim Auftreten von Problemen oder bei Informationsbedarf an die Verkaufsstelle, bei der sie das Gerät erworben haben, oder direkt an den Hersteller.

# 3. TECHNISCHE DATEN

## 3.1 Tabelle der technischen Daten und Kennzeichnung

Das CE-Zeichen bestätigt, dass der Kettenantrieb den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die von der europäischen Richtlinie des Geräts vorgeschrieben sind. Das CE-Zeichen ist als Klebekennzeichen an der Außenseite des Geräts angebracht; einige der in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Daten sind dort aufgelistet:

	Liwin	Liwin 2W-Net Liwin 3W-Net Liwin 4W-Net	Liwin R	Liwin 2W-Net R Liwin 3W-Net R Liwin 4W-Net R
Modell L35 230Vac	ML35S140Hy00*	ML35Sx40Hy00**	ML35R140Hy00*	ML35Rx40Hy00**
Modell L35 24Vdc	ML35S140Ly00*	ML35Sx40Ly00**	-	-
Modell L25 110-230Vac	ML25S138Hy00*	-	-	-
Elektrische Versorgung VAC	230 Vac	230 Vac	230 Vac	230 Vac
Elektrische Versorgung VDC	24 Vdc	24 Vdc	-	-
Frequenz VAC	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Betrieb	S2 4 min.			
Schub-/Zugkraft L35 ***	350 N	F gesamt X 0,7	350 N	F gesamt X 0,7
Schub-/Zugkraft L25	250 N	-	-	-
Stellgeschwindigkeit ohne Last	18 mm/s			
Schutzart	IP44			
Doppelisolierung AC	ja			
Doppelisolierung DC	Niederspannung			
Aufnahme VAC L35	0,19 A	0,19 A	0,19 A	0,19 A
Aufnahme VAC L25	0,14 A	-	-	-
Aufnahme VDC	1 A	1 A	-	-
Leistung L35	28 W	28 W	28 W	28 W
Leistung L25	22 W	-	-	-
Betriebstemperatur	-5 / +50 °C			
Hübe L35	50 – 100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400 – 420 mm			
Hübe L25	200 – 250 – 380 mm			
Endanschlag beim Schließen	durch Aufnahme			
Soft-Start/Soft-Stopp	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Hinderniserkennung	ja	ja	ja	ja
Parallelanschluss	ja (max. 30 Kettenantriebs)			
Synchronisierung	nein	ja	nein	ja
Abmessungen	390x38x73 mm			

\* Y durch den Farbwert ersetzen: 0B schwarz, 0W weiß, 0G grau.

\*\* X durch den synchronisierten Wert ersetzen: 2 = zwei Kettenantriebs, 3 = drei Kettenantriebs, 4 = vier Kettenantriebs.

# 4. KETTENANTRIEB

## 4.1 Versorgungsarten

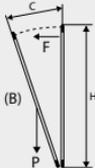
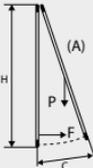
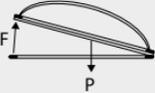
Der Kettenantrieb der Serie Liwin ist in verschiedenen Modellen und Farben sowie mit zwei unterschiedlichen elektrischen Versorgungstypen erhältlich:

- 230 Vac - kann mit Netzspannung von 230 Vac (50 Hz) betrieben werden (Toleranz  $\pm 10\%$ ), mit 3-Kabel-Versorgungsleitung: HELLBLAU, Erdung; SCHWARZ, offene Phase; BRAUN, geschlossene Phase.
- 24 Vdc - kann mit einer 24 Vdc-Spannung betrieben werden, mit einer 2-Kabel-Versorgungsleitung: HELLBLAU, Anschluss an + (plus) schließt; BRAUN, Anschluss an + (plus) öffnet.

## 4.2 Berechnung der notwendigen Kraft

Die Angabe werden berechnet ohne die Wetterlage zu betrachten.

Symbolik F = geforderte Öffnungskraft Messeinheit N (Newton)  
 P = Gewicht des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit kg (Kilogramm)  
 C = Öffnungshub des Kettenantriebs Messeinheit cm (Zentimeter)  
 H = Höhe des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit cm (Zentimeter)

Kippfenster	Blende für Klappfenster	horizontale Kuppeln oder Oberlichte
		
$F = [(P / 2) \times C / (H)] \times 9.8$	$F = [(P / 2) \times C / (H)] \times 9.8$	$F = (P / 2) \times 9.8$

Für alle W-Net Systemen die Gesamtschubkraft der gleichzeitigen Aktoren können durch einer Summe der Kraft eines jeden Aktor und dann Subtrahieren von 30% des Restkraft berechnet werden.

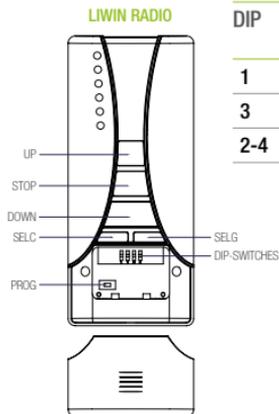
## 4.3 Verpackung und notwendige Montageinstrumente des Kettenantriebs

Der Kettenantrieb ist einzeln in einem Karton verpackt. Jede Konfektion enthält:

Einen elektrischen Kettenantrieb mit 230 Vac 50 Hz oder 24 Vdc mit einem elektrischen Versorgungskabel, Haltebügel, Befestigungsbügel für die Kippöffnung, Befestigungsbügel für Ausstellung, eine Bohrschablone und ein Einbauhandbuch. Vor der Montage des Kettenantriebs sollten die folgenden Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien für die Fertigstellung vorbereitet werden.: Metermaß oder Bandmaß, Bleistift, Bohrmaschine/Schraubgerät, Bohrerse für Metall oder Holz, Einsatzset zum verschrauben, Kabelschere, Schraubendreher, Schrauben und/oder Gewindeeinsätze, die zur Befestigung für das Fenstermaterial geeignet sind.

Bei jeder Art von Metallfenstern wird vom Gebrauch von selbstschneidenden oder selbstformenden Schrauben ABGERATEN.

# 5. DER FUNKTIONEN MITTELS SENDERN DER SERIE R-CONTROL



DIP	FUNKTION
1	Speicherung der Fernbedienung
3	Löschen aller gespeicherten Fernbedienungen
2-4	Nicht Verwendet

## 5.1.DIP-SWITCH 1: SPEICHERUNG DER FERNBEDIENUNGEN

Zum Speichern eines Senders TX1 in einem neuen Fensterantrieb ist wie folgt vorzugehen:

- A Vorbereiten Sie die elektrische Verbindung auf Leitungsspannung 230VAC, ohne den Fensterantrieb anzuschließen.
- B Stellen Sie den Dip-Switch 1 der Fernbedienung in die Position ON (aller anderer Dip-Switch muß in OFF Position sein)
- C Nur R6-Control: Betätigen Sie die Taste SELC der Fernbedienung bis wann der gewünschte Kanal mittels der Led angezeigt wird
- D Schliessen Sie den Fensterantrieb zur Leitungsspannung 230 VAC an
- E Innerhalb 5 Sekunden betätigen und halten Sie (für etwa 3/4 Sekunden) die Taste PROG der Fernbedienung.
- F Lassen Sie die Taste PROG los.
- G Stellen Sie den Dip-Switch 1 in die Position OFF.
- H Warten Sie 10 Sekunden.
- I Beim Druck der Tasten UP oder DOWN bewegt sich der Fensterantrieb: das Fenster wird geöffnet oder

geschlossen.

Um eine weitere Fernbedienung in dem Fensterantrieb hinzufügen, soll eine zuvor gespeicherte Fernbedienung zur Verfügung stehen. Dann sollen die folgenden Arbeitsgänge ausgeführt werden:

A Nur R6-Control: Betätigen Sie mehrmals die Taste SELC der zuvor gespeicherten Fernbedienung, bis wann der gewünschte Kanal mittels der Led angezeigt wird.

B Stellen Sie den Dip-Switch 1 der beiden Fernbedienung 1 und 2 in die Position ON.

C Betätigen und halten Sie (für etwa 15 Sekunden) die Taste PROG der Fernbedienung 1 schon programmiert gedrückt .

D Lassen Sie die Taste PROG der Fernbedienung 1 los.

E Innerhalb von 5 Sekunden betätigen und halten Sie für etwa 5 Sekunden die Taste PROG der Fernbedienung 2 zu programmieren

F Stellen Sie den Dip-Switch 1 der Fernbedienungen 1 und 2 in die Position OFF.

G Warten Sie 10 Sekunden.

H Beim Druck der Tasten UP oder DOWN bewegt sich der Fensterantrieb: das Fenster wird geöffnet oder geschlossen.

## 5.2.DIP-SWITCH 3: LÖSCHEN ALLER GESPEICHERTEN FERNBEDIENUNGEN

Um alle in dem Fensterantrieb gespeicherten Fernbedienungen zu löschen, ist es notwendig, dass eine zuvor gespeicherte Fernbedienung zur Verfügung steht. Dann ist wie folgt vorzugehen:

A Nur die zum Löschen Fernbedienung versorgen.

B Nur R6-Control: Betätigen Sie mehrmals die Taste SELC der Fernbedienung, bis wann der zu speichernde Kanal mittels der Led angezeigt wird.

C Stellen Sie den Dip-Switch 3 der Fernbedienung in die Position ON.

D Betätigen und halten Sie (für etwa 10 Sekunden) die Taste PROG der Fernbedienung gedrückt.

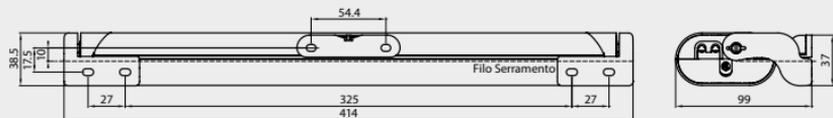
E Lassen Sie die Taste PROG los und stellen Sie den Dip-Switch 3 der Fernbedienung in die Position OFF. der Fernbedienung in die Position OFF.

# 6.MONTAGE

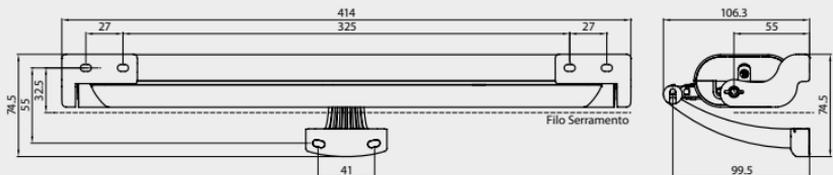


Bei Kippfenster besteht Verletzungsgefahr aufgrund eines zufälligen Herabfallens des Fensters. Das Anbringen von Begrenzungsarmen (Typ Serie 1276) oder eines alternativen Sicherungssystems ist OBLIGATORISCH. Es muss ausreichend dimensioniert sein, um ein zufälliges Herabfallen des Fensters zu verhindern.

Blende für Klappfenster: Befestigungsmaße und -bohrungen



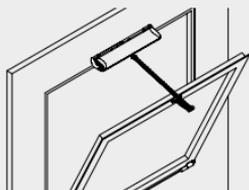
Kippöffnung: Befestigungsmaße und -bohrungen



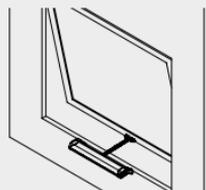
## 6.1 Montagerihenfolge

- Überprüfen, dass die Breite des Fensters, an dem die Montage des Kettenantriebs vorgesehen ist, größer als 420 mm ist. Im gegenteiligen Fall ist die Montage des Kettenantriebs NICHT MÖGLICH.
- Überprüfen, dass die notwendige Öffnungs-/Schließkraft (berechnet anhand der Tabelle laut Punkt 4.2) niedriger oder gleich dem Wert ist, der in der DATENTABELLE angegeben ist.
- Die Öffnung des Fensters manuell vornehmen; dabei Verschmutzungen beseitigen, die zu einer Betriebsbeeinträchtigung führen könnten.
- Das Fenster manuell ganz öffnen und prüfen, dass die Öffnung größer ist, als der eingestellte Kettenantriebshub.

Kippöffnung: Art



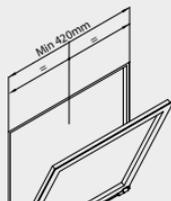
Blende für Klappfenster: Art



**ACHTUNG** - Bei einer Kippöffnung darauf achten, dass Begrenzungsarme vorhanden sind, die ein zufälliges Herabfallen des Fensters auffangen können.

Kippöffnung:

Mit dem Bleistift die Mittellinie "X" am Fenster ziehen.

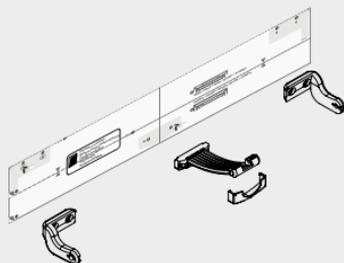


Blende für Klappfenster:

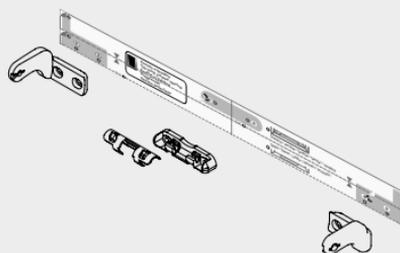
Mit dem Bleistift die Mittellinie "X" am Fenster ziehen.



Kippöffnung: Zu benutzendes Zubehör

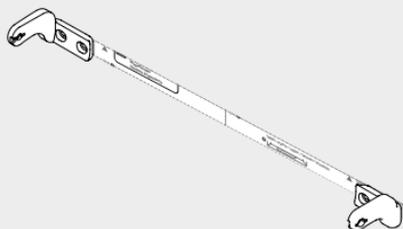
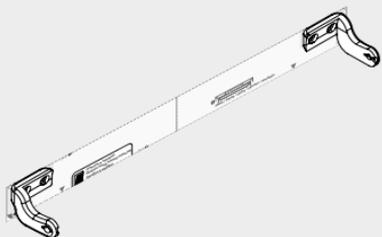


Zu benutzendes Zubehör

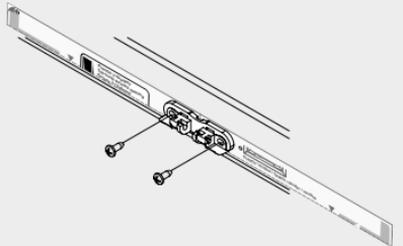
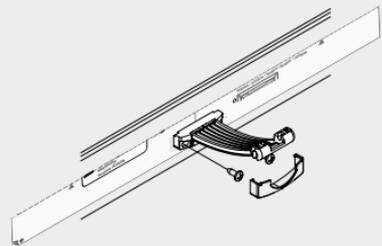
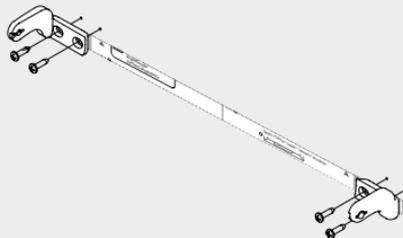
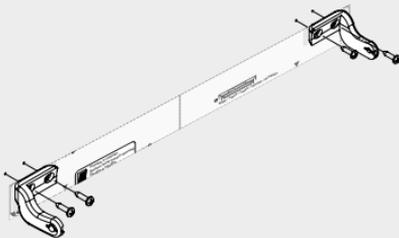


Vorab die Haltebügel mit der Ausrichtschablone am Rahmen befestigen

Bitte kleben Sie den Bohrschablone-Aufkleber auf dem Fenster.



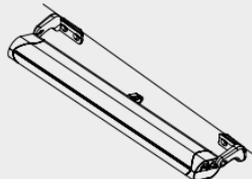
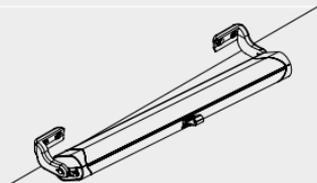
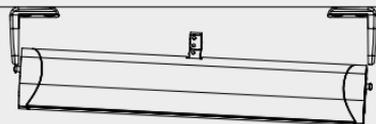
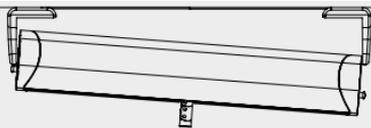
Dazu entweder die mitgelieferte Schablone oder die aus Seite 7 angegebenen Quoten benutzen.  
Die Bügel und Befestigungen mit geeigneten Schrauben befestigen.



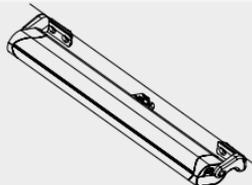
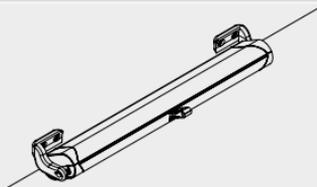
Kippöffnung:

Blende für Klappfenster: Art

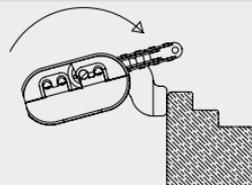
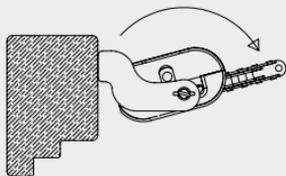
Den seitlichen Stützstift in den Haltebügel einsetzen.



Den Kettenantrieb so zum Fenster verschieben, dass sich der seitliche Stützstift (gegenüber) im Haltebügel einfügt.



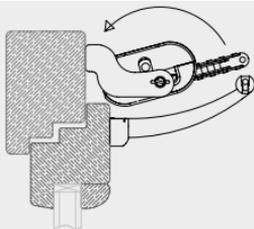
Zum endgültigen Einkuppeln den Stellantrieb entsprechend der Abbildung drehen.



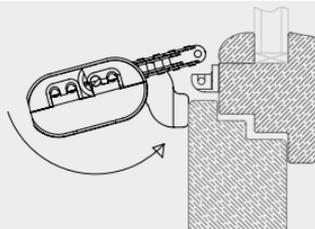
### Kippöffnung:

### Blende für Klappfenster: Art

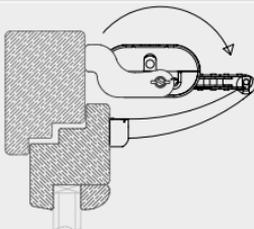
Den Kettenantrieb so drehen, dass das Fenster geschlossen werden kann.



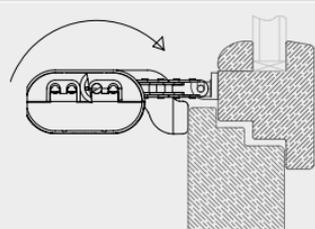
Den Kettenantrieb entgegen der vorherigen Richtung drehen, so dass das Kettenende sich perfekt in den Kippanschluss einfügt.



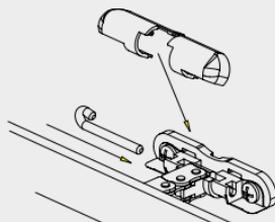
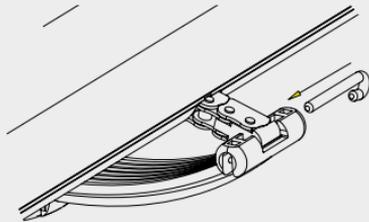
Den Kettenantrieb entgegen der vorherigen Richtung drehen, so dass das Kettenende sich perfekt in den Ausstellanschluss einfügt.



Die Kette mit dem Anschluss verbinden; dazu den entsprechenden Einsatz einsetzen.



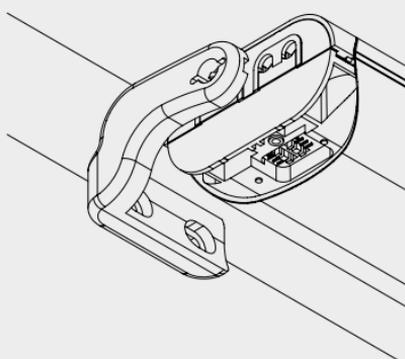
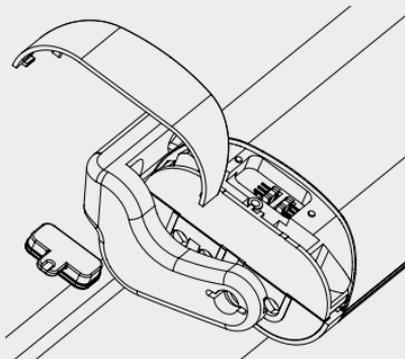
Die Kette mit dem Anschluss verbinden; dazu den entsprechenden Einsatz einsetzen. Den Abdeckklipp einhängen.



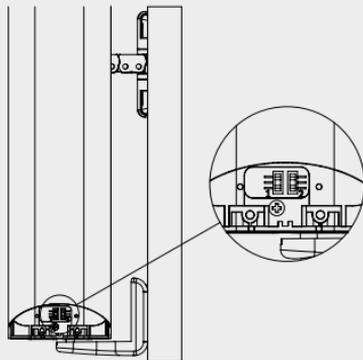
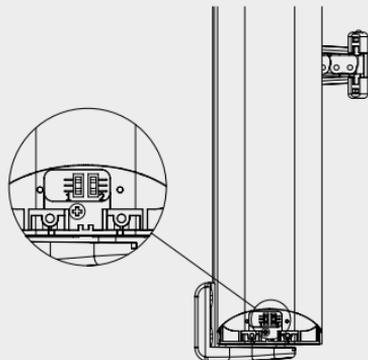
Kippöffnung:

Blende für Klappfenster: Art

Entfernen des Kopfes und Gummiverschluss.



Position Dip-Schalter



Aus den vorhandenen Hübten den gewünschten auswählen; dazu die Einstellung des Dip-Schalters laut Plan vornehmen. Achtung: jeder Dip-Schalter besitzt 3 (drei) mögliche Positionen.

Liwin 350N				
Hub	Dip-Schalter 1		Dip-Schalter 2	
420	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
400	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
350	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
300	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
250	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
200	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
150	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig

Hub	Dip-Schalter 1		Dip-Schalter 2	
100	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig
50	Hoch			Hoch
	Mittel			Mittel
	Niedrig			Niedrig

Liwin 250N				
Hub	Dip-Schalter 1		Dip-Schalter 2	
200	Hoch			Nicht vorhanden
	Mittel			
	Niedrig			
250	Hoch			Nicht vorhanden
	Mittel			
	Niedrig			
380	Hoch			Nicht vorhanden
	Mittel			
	Niedrig			

## 6.2 Elektrischer Anschluss

Das Gerät entsprechend der vom Kettenantrieb geforderten Spannung verkabeln (siehe Etikett auf dem Produkt); dazu den nachfolgenden Plan berücksichtigen.

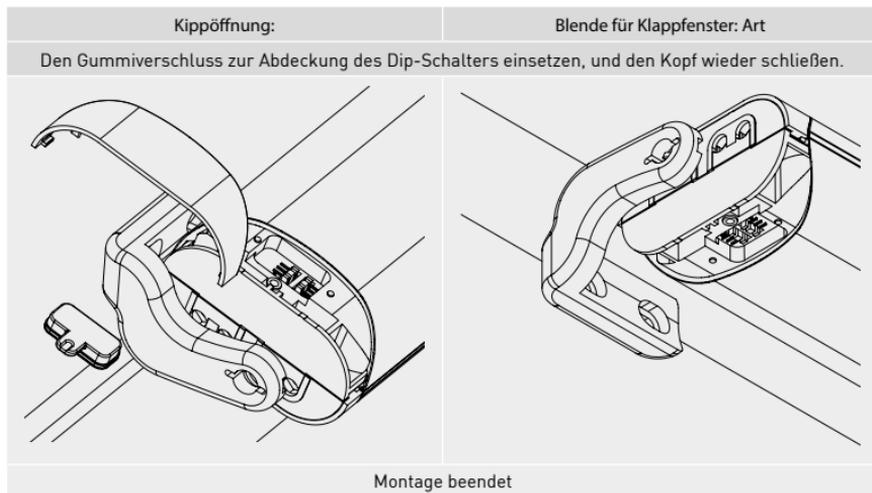
Versorgung 230 Vac			Versorgung 24 Vdc		
1	Blau	Nullleiter	1	Blau	Plus
2	Schwarz	Phase / offen	2	Braun	Minus
3	Braun	Phase / geschlossen	4	Weiss	Daten [2/3/4 W-Net Version]
4	Weiss	Daten [2/3/4 W-Net Version]	5	Gelb	Daten [2/3/4 W-Net Version]
5	Gelb	Daten [2/3/4 W-Net Version]	6	Grün	Daten [2/3/4 W-Net Version]
6	Grün	Daten [2/3/4 W-Net Version]			
Elektrische Verkabelung 230 Vac		Verkabelung Radio Version	Elektrische Verkabelung 24 Vdc		
Elektrische Verkabelung 230 Vac [2/3/4 W-Net Version]		Verkabelung Radio Version [versioni 2/3/4 W-Net]	Elektrische Verkabelung 24 Vdc [2/3/4 W-Net Version]		

### 6.3 Betriebstest

Den Steuerschalter betätigen und eine Schließung vornehmen. Dabei das Folgende überprüfen:

- A. Das Fenster muss vollständig schließen. Im gegenteiligen Fall muss überprüft werden, ob die Überlappung zwischen Fensterflügel und Rahmen größer oder gleich 0 mm ist. Evtl. Dickenleeren einsetzen, so dass die ordnungsgemäße Überlappung erneut hergestellt wird.
- B. Die Kette muss gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzen. Ggf. den Befestigungsbügel regulieren. Dazu die Schraube und die Öse einstellen.

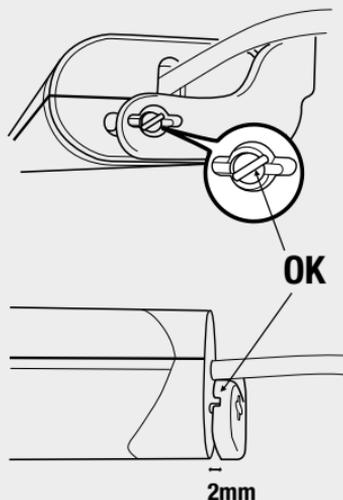
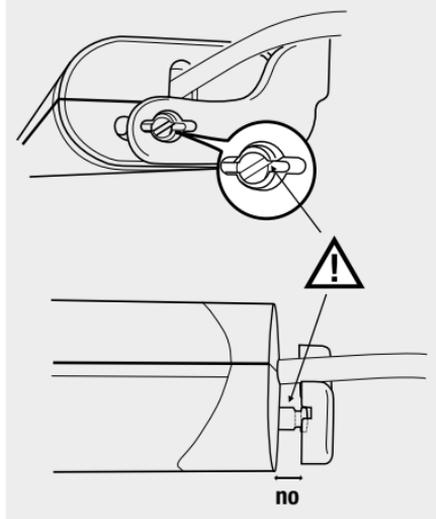
Nachdem die richtige Schließposition erreicht ist, den Steuerschalter betätigen und eine Fensteröffnung ausführen. Dadurch soll geprüft werden, ob der Kettenantrieb seinen Öffnungshub vollständig und frei ausführt. Nach Erreichen der gewünschten Öffnung den Steuerschalter erneut betätigen und auf diese Weise eine Fensterschließung ausführen. Nach dem vollständigen Schließen des Fensters überprüfen, ob die Schrauben, die Halterungen und Anschlüsse ordnungsgemäß fest sitzen und die Dichtungen angemessen zusammengedrückt werden.



**VORSICHT!! - es ist verbindlich die 4 deckel nach der installation völlig zu schliessen.**

## ACHTUNG!

Bevor der Fensterantrieb anzuschalten, prüfen Sie bitte immer, dass der Fensterantrieb korrekt angehängt worden ist.



## 7. WARTUNG, HANDELN IM NOTFALL, REINIGUNG

Ggf. ist es notwendig, das Fenster manuell aus dem Stellantrieb auszuhängen:  
aufgrund von fehlender Spannung, mechanischen Störungen, Wartung, Außenreinigung des Fensters.  
In diesen Fällen muss die Handlungsreihenfolge (siehe Seite 11) umgekehrt ausgeführt werden.  
Es besteht **AKUTE GEFAHR** eines Herabfallens des Fensters: der Fensterflügel kann frei herabfallen, da er nicht mehr von der Kette gehalten wird.

Nach der Wartung und/oder Reinigung die Handlungsreihenfolge auf Seite 11 erneut ausführen.

## 8. UMWELTSCHUTZ

Der Kettenantrieb enthält Bauteile, die nicht wiederverwertet werden können (Kunststoffmaterial und elektronische Bauteile). Diese sind kein normaler Müll und müssen daher angemessen entsorgt werden. Im Zweifelsfall mit dem entsprechenden Entsorgungsunternehmen Kontakt aufnehmen.

## 9. FAQ (häufige Fragen)

Frage	Ursache	Behebung
Warum funktioniert der Kettenantrieb nicht?	Keine Spannung vorhanden	Überprüfen Sie den Zustand der Sicherungen und ob der Sicherungsschalter auf ON (angeschaltet) steht. Ein Kabel ist nicht angeschlossen. Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse, die vom Schalter zum Kettenantrieb führen.
	Spannung vorhanden	Überprüfen, dass die Spannung am Kettenantrieb mit der ermittelten Spannung übereinstimmt.
Warum führt der Kettenantrieb nicht den gewünschten Hub aus?	Die Öffnungsweite ist nicht die gewünschte	Überprüfen Sie laut der Tabelle auf Seite 13, ob der Dip-Schalter auf den gewünschten Hub eingestellt ist.
	Die Kette ist gekrümmt und nicht vollkommen linear	Hängen Sie die Kette aus und überprüfen Sie, ob der Begrenzungsarm den vollständigen Hub des Stellantriebs zulässt. Sollte er das nicht tun, den Begrenzungsarm so einstellen, dass der Stellantrieb den gesamten Hub ausführen kann.
Warum reißt der Kettenantrieb die Schrauben aus?	Die Anschlüsse (Kippfenster und/oder Ausstellfenster) sind nicht am Rahmen befestigt.	Überprüfen Sie, ob die Befestigung geeignet ist.
		Überprüfen Sie nach dem Schließen, dass die Kette gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzt. Sollte sie nicht lotrecht sitzen, muss überprüft werden, ob die Montage entsprechend der Reihenfolge 5.1 durchgeführt wurde.

# 10. GARANTIE

- a) Diese Garantie beschränkt sich im Rahmen der Geschäftsbeziehungen oder im Falle des Verkaufs von Gütern für den professionellen Gebrauch auf die Reparatur oder Auswechslung des von der Firma FRATELLI COMUNELLO SPA als fehlerhaft anerkannten Produktbestandteiles durch gleichwertige regenerierte Produkte (im Folgenden „Konventionalgarantie“); nicht in der Garantie enthalten sind die anfallenden Kosten für die Reparatur- und Auswechslungsarbeiten des Materials (beispielsweise Lohnkosten, Materialmietkosten, usw.).
- b) Die Anwendung der Regelung laut Artikel 1490-1495 des ital. Zivilgesetzbuches wird ausgeschlossen.
- c) FRATELLI COMUNELLO SPA garantiert die Funktionsfähigkeit der Produkte im Rahmen der im oberen Punkt a) angegebenen Grenzen. Sofern nicht anders vereinbart, beträgt die Gültigkeitsdauer der Konventionalgarantie 36 (sechsenddreißig) Monate ab dem auf den Produkten stehenden Produktionsdatum. Die Garantie ist für COMUNELLO nur dann wirksam und bindend, wenn das Produkt korrekt montiert und gewartet wird, in Entsprechung der Installations- und Sicherheitsregeln, die in der von COMUNELLO gelieferten Dokumentation aufgeführt bzw. auf der Website [http://www.comunello.com/corporate/general\\_conditions\\_sales/](http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/) zu finden sind.
- d) Von der Garantie ausgeschlossen sind: Störungen oder Schäden, die vom Transport verursacht werden; Störungen oder Schäden, die von Mängeln an der elektrischen Anlage beim Käufer des Produktes verursacht werden und/oder durch Verwahrlosung, Nachlässigkeit, Unangemessenheit, anomalem Gebrauch dieser Anlage; Störungen oder Schäden durch Verstellungen, die von unbefugtem Personal ausgeführt werden oder die sich aus einer unkorrekten Benutzung/Installation ergeben (diesbezüglich wird mindestens alle sechs Monate eine Systemwartung empfohlen), oder durch den Einsatz nicht originaler Ersatzteile; Fehler, die von chemischen Mitteln und/oder Witterungserscheinungen verursacht werden. Die Garantie umfasst keine Kosten für Verbrauchsmaterialien und der Firma COMUNELLO ist in jedem Fall die Bezahlung für den Eingriff beim Kunden zu leisten, wenn sich dieser wegen nicht rechtsgültiger Garantie als zwecklos erweist, oder wenn der Kunde das COMUNELLO-Produkt in nachlässiger, unvorsichtiger oder ungeschickter Weise verwendet hat, d.h. wenn eine korrekte Benutzung des Produktes die Installation hätte vermeiden können.
- e) Ausführungsbedingungen: Sofern nicht anders vereinbart, ist zur Erhebung des Anspruchs auf die Konventionalgarantie eine Kopie des Kaufdokuments (Steuerrechnung) bei COMUNELLO vorzulegen. Der Kunde muss der Firma COMUNELLO den Fehler innerhalb einer Frist von 30 (dreißig) Tagen nach seiner Feststellung melden. Der Garantieanspruch ist innerhalb der Verjährungsfrist von 6 (sechs) Monaten ab seiner Feststellung zu erheben. Die Produktbestandteile, für die eine Aktivierung der Konventionalgarantie gefordert wird, sind vom Kunden an folgende Adresse zu senden: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (Vicenza) Italien.
- f) Der Kunde hat keinen Anspruch auf Entschädigung für indirekte Schäden, Gewinneinbußen, sowie Produktionsverluste und kann in jedem Fall als Entschädigung keine höheren Beträge verlangen als den Wert der gelieferten Komponenten oder Produkte. Der Kunde übernimmt, auch bei Deckung durch die Konventionalgarantie, alle Kosten für den Transport der zu reparierenden oder reparierten Produkte.
- g) Kein vom technischen Personal der Firma COMUNELLO betriebsextern ausgeführte Eingriff wird von der Konventionalgarantie gedeckt.
- h) Änderungen an den hier beschriebenen spezifischen Bedingungen der Konventionalgarantie können von den Vertragspartnern in ihren Handelsverträgen definiert werden.
- i) Im Falle von Rechtsstreiten irgendwelcher Art ist das italienische Recht anzuwenden und der Gerichtsstand ist Vicenza.

# 11. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller **Fratelli Comunello S.p.A.** mit Sitz in Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italien erklärt, dass der elektromechanischer Stellantrieb für Fenster und, Oberlichter.

LIWIN L25 (230V) - LIWIN L35 - L35 2WNET - L35 3WNET - L35 4WNET (230V) LIWIN L35R - L35R 2WNET- L35R 3WNET- L35R 4WNET (230V) LIWIN L35 - L35 2WNET- L35 3WNET- L35 4WNET (24V)

Identifikationsnummer und Herstellungsjahr: auf dem Typenschild angegeben.

Beschreibung: **elektromechanischer Aktuator für Fenster, Oberlichter und Kuppeln.**

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- 2014/30/EU (Richtlinie EMCD)
- 2011 /65/EU (Richtlinie RoHS)
- 2014/35/EU (Richtlinie LVD)
- 2014/53/EU (Richtlinie RED)

und dass alle folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet wurden:

EN55014-1:2006 + A1:2009

EN61000-6-3:2007

EN61000-6-2:2005

EN60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014

ETSI EN 300 220-1 V2. 4. 1

ETSI EN 300 220-2 V2. 4. 1

ETSI EN 301 489-1 V2. 2. 0:2017

ETSI EN 301 489-3 V2. 1. 1:2017

sowie ihre nachträglichen Änderungen

Rosà, 22/03/18

**Luca Comunello**

Rechtsvertreter der Firma FRATELLI COMUNELLO S.p.A.







**FRATELLI COMUNELLO S.P.A.**  
**AUTOMATION DIVISION**

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

info@comunello.it www.comunello.com

